

PREPARATION PREOPERATOIRE DU MALADE

EVALUATION PREOPERATOIRE :

1. ETAT NUTRITIONNEL :

- Apprécier l'état physique du malade en collaboration avec le diététicien et le chirurgien pour dépister : maigreur, cachexie, DSH, pâleur, anorexie etc.
- Dépister une carence nutritionnelle à corriger et rechercher les habitudes alimentaires du malade
- Si patient obèse instaurer un régime pour réduire le poids : l'obésité aggrave les complications per et post opératoires

2. FONCTION RESPIRATOIRE :

- Prendre respiration et établir la courbe : toute insuffisance respiratoire contre indique l'intervention
- Signaler au chirurgien toute toux ou expectoration
- Le fumeur doit s'interdire de fumer 4 à 6 semaines avant l'intervention
- Aider le patient au cours des examens respiratoires : spiromètre

3. FONCTION CARDIO-VASCULAIRE :

- Elle doit être capable d'assurer les besoins de l'organisme en per opératoire : nutritifs, liquidien et gazeux
- Etablir la courbe des constantes hémodynamiques et signaler toute anomalie

4. FONCTION HEPATIQUE ET RENALE :

- Le but est de s'assurer que les produits anesthésiques, les toxines et les déchets métaboliques seront éliminés en per et post opératoire
- L'intervention est contre indiquée en cas de : néphrite aigue, anurie, insuffisance rénale ou hépatique
- Faire les examens demandés : urée, créatinine, acide urique, bilan hépatique

5. FONCTION IMMUNOLOGIQUE :

- Dépister les antécédents : d'asthme, d'allergie, de réactions à une transfusion

6. FONCTION ENDOCRINIENNE :

- Evaluation de la glycémie : éviter le diète prolongée pour prévenir une hypoglycémie per opératoire
- Veiller sur l'équilibre glycémique et le régime pré opératoire pour les diabétiques

PREPARATION PSYCHOLOGIQUE :

- Crier un climat de confiance et d'assurance chez la patient
- Dépister toute angoisse, inquiétude ou crainte de l'échec de l'acte opératoire
- Informer sur l'intervention et ses avantages
- Donner des exemples de patient opérés et guéris

PREPARATION PHYSIQUE :

1. HYGIENE CORPORELLE :

- Bain complet au patient soit à l'hôpital soit chez lui
- Habiller d'une chemise d'opéré propre et envelopper les cheveux de la femme dans un foulard propre ou morceau de gaz
- Enlever bijoux et prothèses dentaires

2. CHAMP OPERATOIRE :

- Zone du corps sur laquelle sera pratiquée l'intervention, entourée d'une zone de sécurité précisée par le chirurgien. (Voir fiche technique et Planches)
- Doit être fait la veille de l'intervention et complété par badigeonnage sur table d'opération.

PREPARATION POUR EXAMENS COMPLEMENTAIRES :

Telle que : ECG, Rx thoracique, TOGD, Echographie, Fibroscopie, Cystoscopie, Lavement baryté

PREPARATION BIOLOGIQUE :

- Doit être faite 5 à 6 jours avant l'opération pour exploiter les fonctions et dépister les tares
- Elle comporte : NFS, groupage + Rhésus, TP-TCK, ECBU, bilan hépatique etc.

PREPARATION DIGESTIVE :

- Insister sur le jeun la veille de l'intervention : avoir un estomac vide et éviter les risques d'inondation bronchique en per op.
- Raccourcir la durée du jeun pour les diabétiques
- Procéder à un tubage gastrique si prescrit
- Enfants et malades mentaux doivent être surveillés

PREPARATION PHARMACEUTIQUE :

- Administration médicamenteuse prescrite : antiallergiques, antibiotiques pour refroidir un foyer infectieux
- Prémédication : càd préparation à l'acte anesthésique, elle vise :
 - Anxiolyse
 - Suppression de la douleur
 - Prévention des reflexes vagues

LE MATIN DE L'INTERVENTION :

- Vérifier que le malade est à jeun et bien rassurer
- Donner la prémédication prescrite
- Vérifier le champ opératoire et le dossier
- Habiller d'une chemise d'opéré, si femme couvrir les cheveux par un foulard
- Enlever prothèses dentaires et bijoux
- Si intervention sur le bassin placer une sonde vésicale
- Installer sur un chariot et bien couvrir

- Conduire avec son dossier au bloc opératoire à heure prévue

SOINS INFIRMIERS POSTOPERATOIRES

Ils débutent dès la fin de l'intervention et s'étendent jusqu'au départ du patient.

TRANSPORT DE L'OPERE DE LA TABLE D'OPERATION A SON LIT :

- Moins de délais et toute protection possible contre le froid
- Fait par deux infirmiers si malade agité

SOINS POST OP IMMEDIATS :

- Installer en décubitus dorsal sans oreillers ni traversin et fermer porte et fenêtres
- Vérifier l'état général de l'opéré
- Prendre les constantes
- Surveiller : perfusion, drain, poche à urines, sondes etc
- Rester auprès du patient jusqu'à reprise de la conscience et surveiller ses attitudes
- Surveiller le pansement et signaler tout saignement

SURVEILLANCE APRES REVEIL :

SURVEILLANCE DE LA RESPIRATION :

- Encourager à tousser pour dégager les bouchons muqueux
- Si vomissements tourner vers le coté
- Humidifier les lèvres pour soulager la soif
- Oxygéner si besoin

SURVEILLANCE DE LA FONCTION CARDIO-VASCULAIRE :

- Prendre TA et Pouls et signaler toute anomalie
- Surveiller respiration et faciès

REALISER LE CONFORT ET LA SECURITE :

- Si patient agité (se remet de l'anesthésie) : Empêcher de se blesser
- Changement de position 2-3 heures ou en cas d'inconfort
- Soins préventifs des escarres
- Administrer les calmants et les analgésiques prescrits

SURVEILLANCE DIGESTIVE :

- Si intervention sur l'appareil digestif ne donner ni à boire ni à manger avant retour du péristaltisme intestinal (Elimination des gaz)
- Lever précoce pour prévenir accumulation de gaz et constipation
- Commencer par alimentation liquidienne les 3 premiers jours

FAVORISER LA CICATRISATION :

- Faire des pansements aseptiques et dépister hémorragie ou écoulement
- Eviter les infections nosocomiales
- Appliquer l'antibiothérapie prescrite
- Eviter le retard d'ablation de drain

FAVORISER LA REPRISE DES ACTIVITES :

- Varier les positions pour plus de confort et moins de douleurs
- Faire le 1^{er} lever

CONTRIBUER AU BIEN ETRE PSYCHOLOGIQUE :

- Rassurer et répondre aux questions sans rentrer dans les détails
- Permettre à un membre de la famille de lui rendre visite
- Lui parler de la reprise de son travail et de ses activités
- Toujours présenter un soutien moral et psychologique quels que soient les résultats de l'opération

INFECTON DE LA PEAU ET DES TISSUS SOUS-JACENT

ABCES :

L'abcès est une collection de pus se constituant dans une cavité et repoussant progressivement les tissus en périphérie.

On distingue entre :

Abcès chaud :

Il se manifeste par des signes inflammatoires associés du syndrome infectieux (fièvre, frissons,...). Son origine peut être une porte d'entrée traumatique ou spontanée contaminée par un germe (staphylocoque...). Il a tendance à la fistulisation vers l'extérieur. Le traitement repose sur l'antibiothérapie et le drainage chirurgical après collection.

Abcès froid :

Il peut être d'origine tuberculeuse (dans la plus part des cas) ou mycosique. C'est une tuméfaction dure et indolore. Les signes inflammatoires sont discrets. La tendance se fait beaucoup plus vers une calcification que vers la fistulisation. Son diagnostic se fait par ponction biopsique. Le traitement repose sur les antibacillaires.

PHLEGMON :

C'est une inflammation des tissus sous cutanés, circonscrite, bien différenciée presque toujours secondaire à une lésion cutanée (plaie traumatique ou chirurgicale infectée secondairement). La symptomatologie est celle de l'abcès chaud, dominé par un œdème énorme est la l'infection à tendance à la diffusion, la collection est rare. Le traitement est le repos du membre en position de fonction, le drainage chirurgical et l'antibiothérapie.

GANGRENE :

La gangrène est une nécrose des tissus. Elle due à une obstruction artérielle par embolie, choc, infection ou par l'exposition à un froid intense (gelure). Son origine est le plus souvent liée à l'interruption prolongée ou au ralentissement extrême de l'irrigation sanguine. En l'absence d'apport d'oxygène, les tissus meurent, puis se putréfient. L'arrêt de la circulation sanguine dans un tissu est toujours accidentel.

ROLE INFIRMIER :

- Hygiène et propreté du malade : toilette quotidienne pour donner le sentiment de bien être, nettoyage et réfection du lit.
- Evaluation quotidienne des fonctions hémodynamiques : pouls, TA, T°, respiration
- Pansements quotidiens et parfois pluriquotidiens
- Signaler tout écoulement anormal
- Surveillance des drainages
- Administration de l'antibiothérapie sous prescription
- Prélèvement pour mise en culture des germes

CHOLECYSTITE

DEFINITION :

C'est l'inflammation de la vésicule biliaire qui est un organe se présentant sous la forme d'un petit sac. Elle est située sous le foie et stocke la bile, fabriquée et sécrétée par ce dernier. Elle est reliée au canal cholédoque par le canal cystique et déverse la bile directement dans le duodénum.

La cholécystite aiguë ou chronique est la plupart du temps due à la présence de calculs biliaires nommés lithiases biliaires qui obstruent le canal cystique, empêchant la bile stockée de s'évacuer.

ROLE INFIRMIER :

EN PREOPERATOIRE

- Accueillir et installer le malade
- Préparer le dossier infirmier
- Prendre les constantes physiologiques et prendre une VVP
- ECG systématique pour les patients âgé > 40 ans
- Faire le bilan sanguin prescrit et préparer pour les examens Rx
- Expliquer l'intervention et rassurer
- Préparation locale : Douche et champ opératoire
- Déshabiller et couvrir d'un drap puis conduire au bloc opératoire avec son dossier à l'heure fixe.

POSTOPERATOIRE

- Installation confortable sans oreiller ni traversin
- Bien couvrir le patient et éviter les courants d'air
- Surveillance du drainage : Redon ou drain de KEHR selon le chirurgien (en forme de T il se situe dans le cholédoque et évacue la bile pour soulager les sutures)
- Surveillance de la conscience
- Surveiller le risque hémorragique : Pouls, TA, faciès, liquides drains, pansement
- Administration de l'antibiothérapie et des antalgiques prescrits
- Lever précoce à J1 pour limiter le risque thromboembolique.
- Effectuer les soins de nursing : toilette, réfection de lit, prévention des escarres.
- Surveiller l'alimentation du malade : régime sans graisses
- Pansement 1jr/2 si absence de complications
- Ablation de ½ des fils le 7ème jour
- Préparation de la sortie de malade et explication du régime alimentaire à suivre

APPENDICITE AIGUE

RAPPEL ANATOMIQUE :

L'appendice est un diverticule, c'est-à-dire une excroissance du gros intestin au niveau du caecum (extrémité droite). Il est plus ou moins long, situé sur le côlon droit à des hauteurs variables et plus ou moins devant ou en arrière, plus ou moins collé à la paroi colique.

DEFINITION DE L'APPENDICITE :

L'appendicite est une inflammation de l'appendice tantôt aiguë, tantôt chronique. C'est une affection fréquente pouvant se produire à tout âge, mais qu'il ne faut pas laisser traîner.

PREPARATION PREOPERATOIRE :

- Accueil de la personne et installation
- Se présenter, présenter le service et les locaux, installer dans la chambre
- Bilan sanguin prescrit par le médecin anesthésiste ou par le chirurgien.
- Préparer pour radiographie ASP et Rx pulmonaire et pour bilan Cardiaque
- Préparation psychologique
- Préparation cutanée (champ opératoire); Dépilation à la tondeuse chirurgicale.
- Ablation du vernis à ongles
- Douche préopératoire ou bain de lit avec un antiseptique (Bétadine scrub*1/2 flacon par douche)
- Prise des constantes
- Informer le patient qu'il devra rester à jeun à partir de minuit (ni boire, ni manger, ni fumer, ni chewing-gum ou bonbon...)
- Administrer la prémédication pour calmer l'anxiété (anxiolytiques, antihistaminiques)
- Déshabiller et couvrir d'un drap puis conduire au bloc opératoire avec son dossier à l'heure fixe

SURVEILLANCE POSTOPERATOIRE :

- Installation en décubitus dorsal sans oreiller ni traversin
- Fermer porte et fenêtres pour éviter les courants d'air (bronchite)
- Surveillance de la conscience
- Surveillance des paramètres : pouls, tension artérielle, température
- Surveiller l'état du pansement
- Antalgique et antibiotique sur prescription médicale.
- Surveillance des drainages : apprécier la quantité du liquide, aspect, coloration
- Surveillance de reprise de la diurèse car risque de rétention aigue post-op
- Lever précoce à J1 pour limiter le risque thromboembolique
- Surveillance de la reprise du transit.
- Surveillance du Risque Hémorragique.
- Surveillance clinique du faciès, des conjonctives
- Surveillance des signes d'infection: Température, aspect de la cicatrice

PANCREATITE

DEFINITION

La pancréatite aiguë est une inflammation aiguë du pancréas avec autodigestion de la glande pancréatique par une activation enzymatique.

Fonctions du pancréas :

- Sécrétion endocrine: Insuline et glucagon.
- Sécrétion exocrine : Suc pancréatique.
- Sécrétion enzymatique : Lipase et amylase qui coupent les protéines

ROLE INFIRMIER

Il porte surtout sur la surveillance :

- Les cathéters veineux
- la sonde naso-gastrique : en aspiration douce, quantité et aspect du liquide et position de la sonde
- l'iléostomie : soins et pansements aseptiques
- la sonde de jéjunostomie : pour alimenter le patient car il perd beaucoup de poids
- les drains abdominaux simples : il est impératif d'éviter les reflux et manipuler ces drains stérilement. Ils sont raccordés à des poches stériles en débit libre. On vérifie la perméabilité du drain, l'aspect du liquide et une bonne déclivité.
- Élimination : Sonde urinaire pour surveiller la diurèse horaire.
- Amylasurie, lipasurie et glycosurie dosées une fois par semaine

OCCLUSION INTESTINALE

DEFINITION

On appelle occlusion intestinale toute interruption du transit intestinal normal. Elle se traduit par un arrêt des matières et des gaz.

- Cet arrêt peut être dû à une gêne mécanique (obstacle, étranglement,...)
- Soit à une paralysie réflexe du péristaltisme intestinal.
- Il y a absence totale de vidange intestinale et stagnation des matières, des gaz, et des liquides avec dilatation et désordre hydro-électrolytiques.

ROLE INFIRMIER

- l'infirmier doit créer un climat de confiance et de calme, agir avec rapidité et de méthode sans affolement ni geste inutile tout en rassurant le patient.
- Prendre les constantes du malade et prendre une voie veineuse
- Préciser l'heure de l'apparition des douleurs et celles des derniers gaz et matières
- apprécier le degré de la déshydratation et s'informer de la fréquence et abondance des vomissements
- Participer à l'examen clinique et préparer le patient pour les examens demandés
- Poser une sonde pour aspiration gastroduodénale
- Administrer la solution électrolytique prescrite
- Sondage urinaire et surveillance de la diurèse
- Préparer pour le bloc opératoire et procéder à la surveillance postopératoire.
- Faire les pansements avec asepsie rigoureuse et sur avis médical
- IEC portant sur le pansement et le suivi de traitement.

HYDROCELE

DEFINITION

Œdème des bourses constitué par l'infiltration (la pénétration) de liquide du tissu du scrotum (enveloppe cutanée des testicules).

Épanchement situé entre les deux feuillets de la vaginale des testicules.

La vaginale étant l'enveloppe permettant de sécréter une sérosité qui permet le glissement entre les membranes

L'hydrocèle du nouveau-né est fréquente et disparaît spontanément en quelques semaines.

ROLE INFIRMIER

- Accueil du patient et sa famille
- Installer le patient dans sa chambre
- Informer la famille de l'enfant sur le déroulement de l'opération
- Faire les bilans sanguins prescrits par le médecin
- Prise des constantes
- Faire une toilette pour l'enfant et donner du linge de toilette
- Pansement compressif sera ôté le soir ou le lendemain de l'intervention et remplacé par un pansement plus léger mais maintenu par le port d'un suspensoir ou d'un slip
- Surveillance du drainage et de la lame de caoutchouc qui sera retirée progressivement
- Cicatrice peut rapidement être laissée à l'air en ne maintenant qu'un pansement destiné à éviter de souiller les vêtements.

ADENOME DE LA PROSTATE

DEFINITION

L'adénome de prostate est un myofibrome, une tumeur qui se développe à partir des constituants glandulaires et musculaires de la partie centrale de la prostate. Cet adénome est hormonodépendant (la testostérone stimule la croissance de la glande prostatique, ce qui modifie le poids de la prostate avec l'âge).

ROLE INFIRMIER

- Installer le malade et le préparer pour les examens complémentaires
- Faire les prélèvements pour les examens biologiques : ECBU, PSA
- Préparer pour les examens complémentaires et expliquer le déroulement : Débitmètre, cystoscopie, UIV, écho rénale et écho prostatique
- VVP
- Préparer pour le bloc

A son arrivée du BO :

- Surveiller la sonde vésicale à double courant, boudin de lavage (sérum physiologique) relié à la sonde vésicale, collecteur d'urines (grande capacité : 4 litres pour les urines et les lavages).
- Eviter la formation de caillots
- Décaillotage : désadapter la sonde puis injecter 50 à 60 cc de sérum physiologique et la récupérer
- Surveillance des paramètres généraux du malade
- Evaluation du bilan des entrées et sortie

PATHOLOGIE DE L'APPAREIL LOCOMOTEUR

LUXATION DE L'EPAULE

DEFINITION

La luxation de l'épaule ou luxation scapulo-humérale est une perte de contact entre les surfaces articulaires de la tête humérale et de la glène de l'omoplate.

En général, la tête humérale, suite à un traumatisme, se déplace en avant de l'omoplate. On parle alors de luxation antéro-interne.

ROLE INFIRMIER

- C'est une urgence, aucune réduction en extrahospitalier
- Préparer pour les examens Rx
- Assister le médecin pour le dépistage de complications neurologiques, vasculaires ou motrices
- Si pas de complications assister pour la réduction qui doit se faire progressivement sous calmant
- Après contrôle radiologique, immobilisation à l'aide d'un bandage.
- S'il existe une fracture associée nécessitant une fixation par ostéosynthèse.
 - Préparation préopératoire.
 - Surveillance en postopératoire.

PLAIES TRAUMATIQUES

SECTION TENDINEUSE

Lorsqu'un tendon est sectionné complètement, les deux extrémités tendineuses vont s'écarter l'une de l'autre de façon élastique.

Un tendon sectionné partiellement peut encore mobiliser le doigt concerné, mais peut entraîner des douleurs et une gêne, et peut secondairement se rompre complètement.

Lorsqu'un tendon est complètement rompu, le doigt ne peut plus bouger normalement.

SECTION VASCULAIRE

Ruptures ou lésions des vaisseaux sanguins d'origine traumatique.

ROLE INFIRMIER :

- Assister à l'examen clinique et préparer pour les examens complémentaires
- Prendre une VVP pour l'antibiothérapie
- Préparation du matériel de plâtre pour l'immobilisation.
- Surveillance du plâtre :
 - Chaleur locale : le membre doit rester à une température normale.
 - Couleur : surveiller l'apparition d'une cyanose.
 - Douleur.
 - Odeur : plaie ou escarre sous le plâtre.
 - Fourmillement : normalement absent.
 - Sensibilité : surveiller si perte de sensibilité.
 - Œdèmes : surélever le plâtre.
- Si traitement chirurgical : préparer pour le bloc et surveiller en post-op

CANCER BRONCHO-PULMONAIRE

DEFINITION :

Le cancer broncho-pulmonaire est un cancer qui touche le poumon et les bronches. C'est une tumeur maligne (cancéreuse), primitive (dont le point de départ se situe sur une bronche), développée à partir des cellules qui tapissent la paroi des bronches).

ROLE INFIRMIER PREOPERATOIRE :

- Mettre le patient dans une situation de confort et lui expliquer le déroulement des soins
- Surveiller les constantes et la coloration des téguments et du visage
- Evaluer la quantité et la qualité des expectorations
- Rassurer le patient et lui donner un soutien psychologique
- Mesures d'hygiène individuelle : Supprimer des sources d'infestation, briser la chaîne de transmission, éducation sanitaire de la population
- Préparer au bloc opératoire

SOINS POSTOPERATOIRES :

- Accueil du patient et installation
- Prendre les constantes
- Préparer le matériel nécessaire pour ponction pleurale si demandée par le médecin
- Administration du médicament prescrit
- Etablir une feuille de surveillance
- Surveiller l'état du pansement

LES BRULURES

La brûlure est une destruction du revêtement cutané, voire des tissus sous-jacents, consécutive à l'action d'agents : Thermiques, électriques, chimiques ou radiologiques.

CRITERES DE GRAVITE

- PROFONDEUR

- 1^{er} degrés :

Erythème douloureux, atteinte partielle de l'épiderme, guérison spontanée en 2 à 4 jours sans séquelle, Ex : coup de soleil

- 2^{ème} degrés :

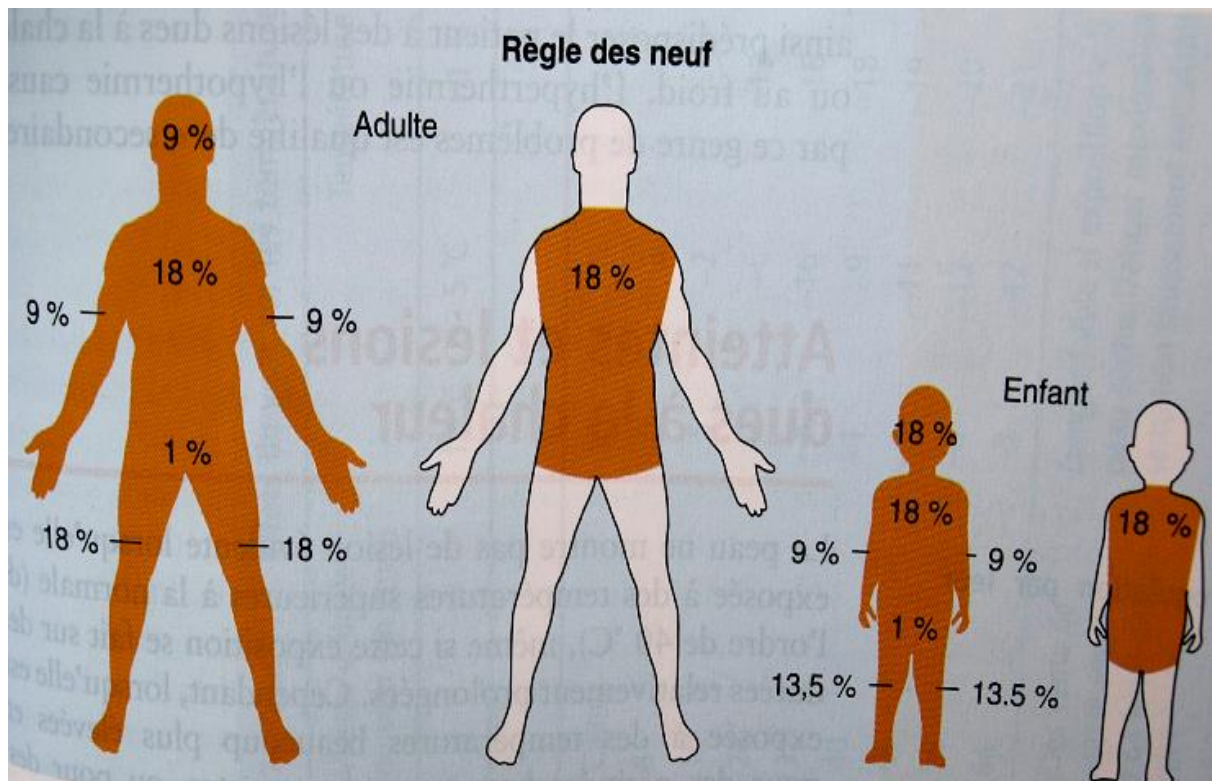
Superficiel : Phlyctènes volumineuses, peau sous-jacente rose et chaude, se décolore à la pression, destruction des couches profondes de l'épiderme, mais la membrane basale est quasiment intacte.

Profond : Phlyctènes volumineuses, peau sous-jacente rouge vif ou pâle, se décolore peu à la pression, peu douloureux, hémorragique à la scarification, guérison avec séquelles en 21 à 30 jours. Destruction des couches profondes de l'épiderme, la membrane basale est atteinte.

- 3^{ème} degrés :

Peau cartonnée qui va du blanc nacré au rouge vineux/noirâtre, non douloureux, peu/non sensible, non hémorragique à la scarification, le poil ne résiste pas à la traction, guérison impossible. La membrane basale est totalement détruite.

- SURFACE (REGLE DE WALLACE)



- CIRCONSTANCE DE SURVENUE

Plus le temps d'exposition est long plus la brûlure est grave

- LOCALISATION

Certaines zones ont une gravité plus importante (face avec orifices, plis de flexion, mains etc)

- AGE

La brûlure est plus grave chez l'enfant et au-delà de 60ans

ROLE INFIRMIER

Brûlure simple (petit brûlé) :

- Arrosage à l'eau pendant cinq minutes
- Oter bracelet, bague, etc.
- Nettoyer la zone péri lésionnelle avec un antiseptique savonneux
- Nettoyer la zone brûlée avec du sérum physiologique et faire un décapage des phlyctènes et des croûtes
- Appliquer un pansement gras selon prescription médicale
- Protéger la brûlure avec un pansement secondaire stérile
- Soutenir avec un moyen de soutien (bandage, sparadrap.)
- Vérifier la vaccination contre le tétanos
- Informer le malade de suivre dans une formation de santé en ambulatoire

Brûlure grave (grand brûlé) :

- Evaluation sommaire de l'étendue de la brûlure
- Mise en place d'une/2 voies veineuses
- Déshabiller sous l'eau sans enlever les vêtements qui collent à la peau
- Perfusion initiale 30ml/kg/h
- Refroidissement initial, à condition d'être : Très précoce (¼ heure), Température eau 10 à 20° (robinet)
- Oxygénation
- Prélèvement sanguin prescrit
- Nettoyage et rasage soigneux puis décapage : excision des phlyctènes. Les membranes et les croûtes sont éliminées. Si la douleur est modérée frotter légèrement le bourgeon ou gratter avec une lame
- Traitement de la douleur +++
- Couvrir d'un linge propre ou stérile
- Couverture stérile, prévention hypothermie
- Transfert sans délai (moins d'une heure) soit au service de chirurgie ou de réanimation ou mieux à un centre spécialisé.
- Pour les pansements hydro colloïdes la plaque est appliquée sur la lésion propre et séchée de manière à déborder sur la peau saine pour permettre une bonne adhésion

LES GELURES

La gelure se produit lorsque la peau ou les tissus sous-cutanés gèlent et causent des lésions cellulaires. Elle est causée par l'exposition au froid de l'air ou suite à l'exposition à des composés chimiques, comme la glace sèche (CO2 gelé) ou les gaz hautement comprimés.

ROLE INFIRMIER

- Arrêt de l'exposition au froid
- Evaluation de l'état hémodynamique du patient
- Réchauffement rapide (souvent très douloureux => antalgiques)
- Bains antiseptiques à 36-38°C 30 à 60 minutes, répétés si besoin
- Effondrement et nettoyage des phlyctènes
- Soins locaux avec pansements chauds occlusif
- Anti-inflammatoires prescrits

TRANSFUSION SANGUINE

INTRODUCTION

La transfusion sanguine est un processus composé de nombreuses étapes. Chacune de ces étapes présente des risques qu'il s'agit de connaître et de réduire à un minimum. Au cours de ces vingt dernières années, la chaîne de ce processus a fait l'objet d'une très grande attention au niveau de la partie donneur/produit sanguin et la sécurité de chaque étape a été optimisée, si ce n'est maximisée. Mais la partie receveur/indication a par contre été relativement négligée. Le processus d'administration enfin a été négligé de manière critique.

LE SANG

Le sang est un tissu conjonctif présent chez la plupart des animaux évolués. Ce liquide sert à diffuser l'oxygène et les éléments nutritifs nécessaires aux processus vitaux de tous les tissus du corps, et à évacuer les déchets.

Un humain adulte possède environ 4 à 6 litres de sang. L'hématologie est la spécialité médicale chargée de l'étude des affections de la circulation sanguine.

Il contient deux parties, une liquide (plasma) et une autre solide (G.rouges, G.blanc, plaquettes).

LES COMPOSES DU SANG

GLOBULES ROUGES OU HEMATIES OU ERYTHROCYTES :

Une goutte de sang contient environ cinq millions de globules rouges qui transportent l'oxygène. Sa couleur rouge est due à une protéine contenant du fer appelée hémoglobine. Avant de quitter la moelle osseuse et de passer dans le sang, les globules rouges perdent leur noyau, au moment de la dernière division cellulaire.

Au bout de 120 jours, le globule rouge sera épuisé de son stock d'énergie, il va commencer à se fragiliser au niveau de la membrane cytoplasmique et sera détruit soit au niveau du rate, soit au niveau du foie.

GLOBULES BLANCS OU LEUCOCYTES :

Les globules blancs défendent l'organisme contre les bactéries et les virus.

Le nombre de leucocytes dans le sang est normalement de 5000 à 8000 par mm³.

Il existe trois types de globules blancs :

Les lymphocytes (6 à 8 micromètres): Ce sont les agents de la défense immunitaire spécifique.

Les monocytes (15 micromètres): jouent un rôle important dans la réponse immunitaire.

Les granulocytes (12 à 14 micromètres): participent à la défense immunitaire non spécifique.

PLAQUETTES OU THROMBOCYTES :

Les Thrombocytes sont des particules cytoplasmiques sans noyau .

elles contiennent des mitochondries, c'est à dire qu'elles sont capables de respirer et de produire une grande quantité d'énergie. Elles contiennent de nombreux enzymes.

Leur durée de vie est d'environ 10 jours. Chaque jour, les plaquettes détruites par le vieillissement sont remplacées par la production médullaire. Leur durée de vie est écourtée si les plaquettes sont utilisées car elles sont détruites lors de leur fonction.

Cette fonction est un des dispositifs utiles pour l'organisme pour empêcher les hémorragies lors des effractions vasculaires, qu'il s'agisse de celles physiologiques provoquées par les tiraillements tissulaires lors des mouvements, ou de celles pathologiques liées à des traumatismes.

PLASMA

Le plasma sanguin est constitué d'environ 90% d'eau dans laquelle sont dissous un grand nombre de sels minéraux et de protéines, telles que le fibrinogène (protéine de la coagulation), les globulines et l'albumine.

Le plasma contient également des ions tels que le sodium, le potassium, le magnésium, le chlore et le calcium. Des échanges d'ions se produisent continuellement entre le plasma, le liquide interstitiel et le cytoplasme cellulaire.

GROUPE SANGUINS

Le terme groupe sanguin est uniquement appliqué aux groupes érythrocytaires, on distingue plusieurs systèmes de groupe sanguins, les plus connus et utilisés sont le système ABO (1900) et le système Rhésus (1940).

Les antigènes sont les molécules qui couvrent la surface de toutes les cellules de l'organisme et participent à son identité. Elles sont les cibles des anticorps lorsqu'elles sont identifiées comme étrangères. Les différences antigéniques entre les individus définissent les différents groupes sanguins et peuvent porter aussi bien sur les éléments figurés de sang que sur les protéines circulantes.

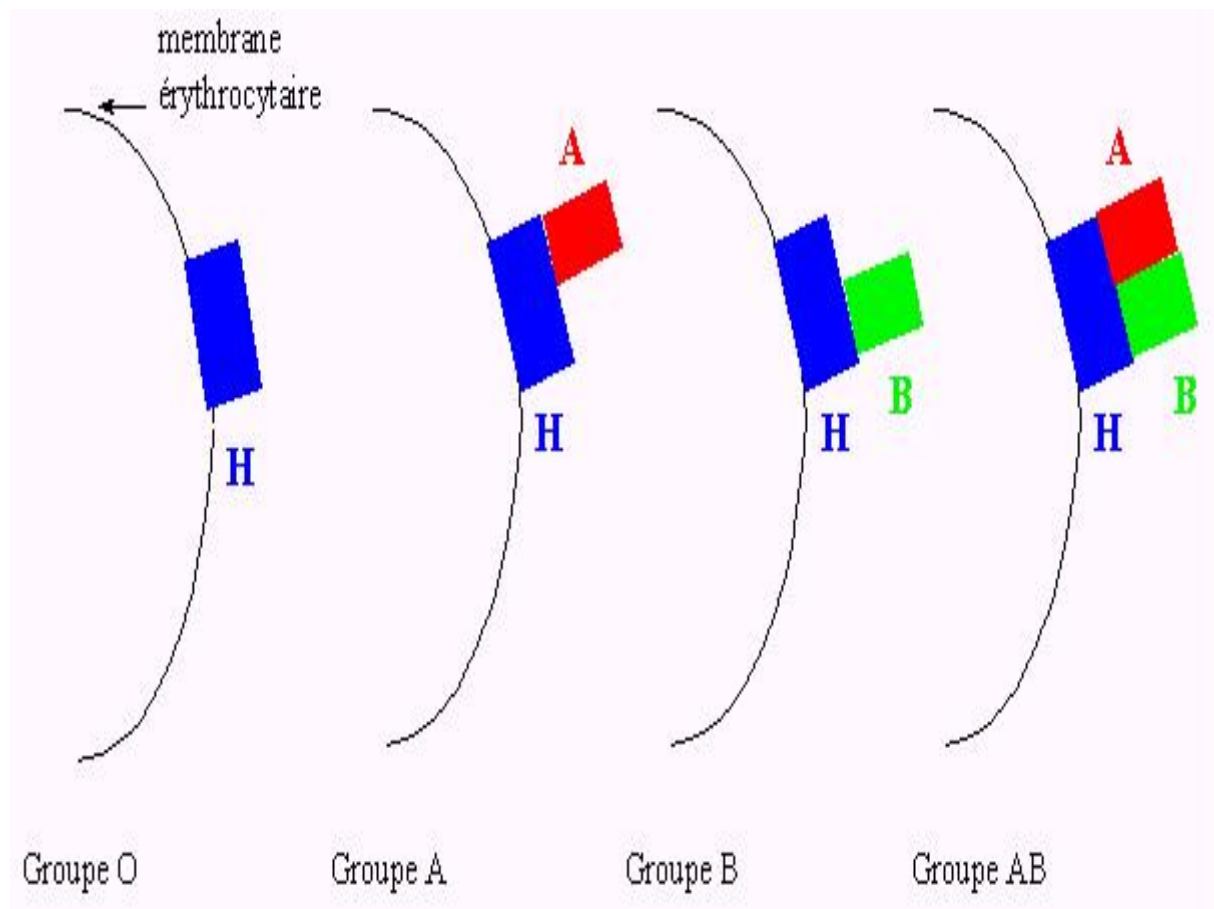
Système ABO :

Il présente deux caractéristiques qui sont à l'origine des méthodes de groupage et expliquent son rôle important en transfusion et lors des transplantations :

La présence ou l'absence des antigènes A et/ou B à la surface des GR

La présence ou l'absence des anticorps naturels anti-A et/ou anti-B dans le plasma, correspondants aux antigènes absents sur les GR.

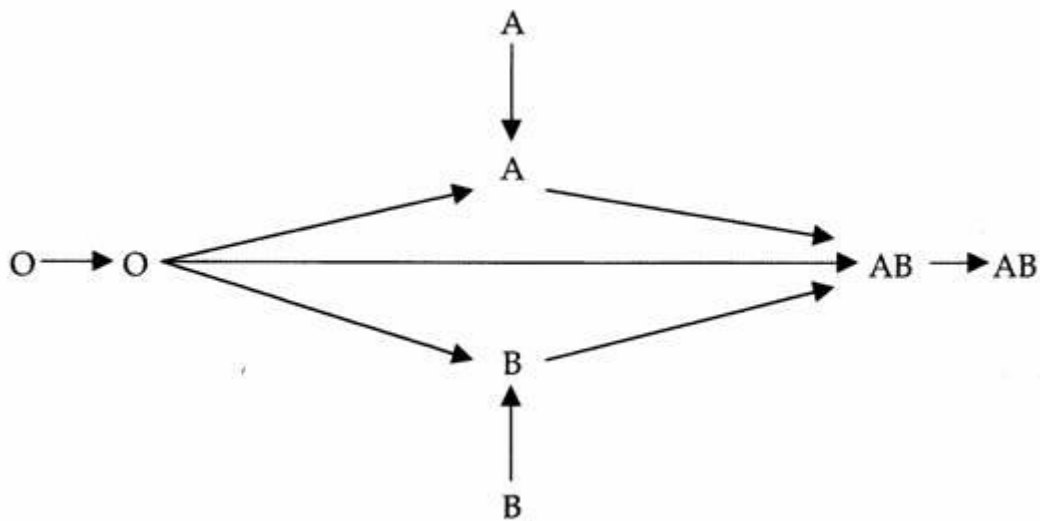
Le schéma et le tableau suivants illustrent la présence ou l'absence d'antigène et d'anticorps dans chaque groupe sanguin :



Groupes	Antigènes	Anticorps
A	A	AntiB
B	B	AntiA
AB	AB	O
O	O	Anti AB

Le principe général en transfusion c'est de ne pas laisser se produire une réaction antigène-anticorps dont la conséquence est l'agglutination des globules rouges qui se compliquent par une hémolyse.

Schéma de la règle transfusionnelle dans le système ABO : (Transfusion de CG)
Deux types de transfusion sont à mettre en évidence : Transfusion Identique ou Iso-groupe et Transfusion compatible :



NB :

On note que le groupe O est un Donneur universel et le groupe AB est un Receveur universel

Système rhésus :

Les globules rouges possèdent à leur surface de nombreux antigènes qui sont caractéristiques de la personne. Le système rhésus est la présence d'un antigène particulier à la surface des globules rouges. Cet antigène s'appelle l'antigène D. La présence de cet antigène définit le rhésus positif et son absence définit le rhésus négatif.

TECHNIQUES POUR DETERMINATION DU GROUPE SANGUIN : (Fiche tech. A)

- *Epreuve de BETH VINCENT :*

Cette méthode s'effectue avec des sérums test contenant des anticorps connus, afin de mettre en évidence la réaction Antigène - Anticorps.

La présence ou l'absence d'agglutination permet de déterminer l'Antigène.

Matériel :

- Une plaque d'opaline
- Des sérums test Anti A, Anti B, Anti AB: Vérifier la date de péremption et la conservation à + 4°C.
- Un agitateur.
- Un marqueur.
- Des gants.
- Le nécessaire pour essuyer l'agitateur.
- Nécessaire de nettoyage.

Technique :

- Mettre les gants.
- Déposer 3 gouttes de sang
- Déposer sur chaque goutte une goutte de l'un des sérums test
- Mélanger et agiter
- La réaction apparaît une minute après l'agitation.
- Déterminer le groupe en fonction de l'absence ou la présence d'agglutination

Résultats :

DETERMINATION	Sérum Anti A	Sérum Anti B	Sérum Anti AB
Groupe A	Agglutination	Pas d'agglutination	Agglutination
Groupe B	Pas d'agglutination	Agglutination	Agglutination
Groupe AB	Agglutination	Agglutination	Agglutination
Groupe O	Pas d'agglutination	Pas d'agglutination	Pas d'agglutination

- Epreuve de SIMONIN :

Elle se réalise à l'aide des hématies test connues. Elle permet d'identifier les Anticorps du plasma.

On dépose 2 gouttes du sérum sur la plaque et on mélange chaque goutte avec un antigène connu (Ag A et Ag B). Après agitation on détermine la présence d'anticorps.

Résultat :

DETERMINATION	Hématies test (Ag A)	Hématies test (Ag B)
Groupe A	Pas d'agglutination	Agglutination
Groupe B	Agglutination	Pas d'agglutination
Groupe AB	Pas d'agglutination	Pas d'agglutination
Groupe O	Agglutination	Agglutination

TRANSFUSION SANGUINE :

Une transfusion sanguine est une opération consistant à injecter, par perfusion intraveineuse, du sang ou des dérivés sanguins. Elle comprend la collecte et l'utilisation du sang collecté.

Transfusion de Produits Sanguins Labiles (PSL) :

Culot Globulaire : Obtenu par restriction du plasma (200 – 250cc) à partir du sang total.

Culot plaquettaire : Obtenu par centrifugation du sang total prélevé dans les 5 heures.

Plasma Frais Congelé (PFC) : Obtenu par centrifugation du sang total.

MODALITES DE CONSERVATION

Concentrés de Globules Rouge : 42 jours entre + 2° C et + 6°C

Plasma Frais Congelé (PFC) : 1 an à – 30° C

Plaquettes : 5 jours à 22° C sous agitation permanente

INDICATIONS DE LA TRANSFUSION

En chirurgie :

- Hémorragies et choc hémorragiques
- Brûlures
- Transfusion préopératoire
- Transfusion per opératoire
- Transfusion post – opératoire

En médecine :

- Hémopathies
- Anémie par accidents hémorragiques
- Hémophilie Syndrome hémorragique
- Transfusion de concentré de globules rouges : Indiquée lorsqu'il y a une anémie.
- Transfusion de concentrés plaquettaires : Indiquée lorsque la chute du taux des plaquettes atteint un seuil hémorragique (les plaquettes jouent un rôle primordial dans la coagulation du sang)
- Transfusion du plasma : Indiquée dans certaines situations de troubles de la coagulation

MATERIEL :

- ⊙ Prescription médicale du produit sanguin.
- ⊙ Le produit sanguin à transfuser.
- ⊙ Carte de groupage du malade
- ⊙ Carte de contrôle pré-transfusionnel
- ⊙ Dossier de transfusion.
- ⊙ Fiche de surveillance.
- ⊙ Cathéter de gros calibre
- ⊙ Perfuseur avec filtre
- ⊙ Nécessaire pour les constantes

- ⊙ Cupule avec coton
- ⊙ 2 tubes pour étaler
- ⊙ Sérum salé
- ⊙ Matériel pour perfusion

PRECAUTIONS A PRENDRE :

- ⊙ Vérifier la prescription et s'assurer de la présence d'un médecin au sein de l'hôpital qui peut intervenir à tout moment
- ⊙ Informer le patient du soin
- ⊙ Lui demander d'aller aux toilettes
- ⊙ Ouvrir un dossier transfusionnel (ou récupérer l'ancien dossier)
- ⊙ Eviter l'horaire des repas et des visites
- ⊙ S'assurer que tous les bilans ont été faits
- ⊙ A la réception de la poche de sang, vérifier :
 - Mode de conservation et transport
 - Aspect du sang
 - Identité du receveur
 - Groupe du receveur et de la poche de sang
- ⊙ Prendre : pouls, TA, température

MISE EN ŒUVRE :

- Amener le matériel auprès du malade
- Prendre une voie veineuse de gros calibre
- Installer confortablement le malade et protéger par une alèze
- Les patients cardiaques doivent être installés en position ½ assise
- Faire le contrôle pré transfusionnel au chevet du patient (voir fiche technique B)
- Les poches de Culots globulaires doivent être réchauffées à la température ambiante
- Si PFC décongeler dans un bain mari à 37°C
- Si plaquettes transfuser immédiatement dès réception
- Brancher la transfusion et surveiller les réactions immédiates du malade
- Régler le débit : lent durant le 1^{er} quart d'heure. Mais généralement se conformer à la prescription médicale.

ACCIDENTS ET INCIDENTS

ACCIDENTS IMMUNOLOGIQUES :

- Hémolyse aigue par incompatibilité ABO
- Hémolyse retardée: Ictère
- Syndrome frisson – hyperthermie : Fièvre, frisson pendant et/ou au décours de la transfusion (2h)
- Manifestation allergique :
 - Purpura post transfusion aigue : rare : Ig polyvalent.
 - Réaction du greffon contre l'hôte : rare, plus gravissime.

ACCIDENTS INFECTIEUX :

- Choc septique ou endotoxinique:
- Transmission de maladies virales: HVB, HVC, VIH
- Parasitose : Paludisme, toxoplasmose

ACCIDENTS DE SURCHARGE ET CIRCULATOIRE

- Surcharge circulatoire : transfusion trop rapide et massive → OAP.
- Hémochromatose post-transfusionnelle : Tardive, chez les patients polytransfusés chroniques par l'accumulation de fer dans les tissus
- Ischémie : L'hypovolémie et l'insuffisance de la correction de l'anémie sont des causes d'ischémie (coronaire, cérébrale)

ELEMENTS DE SURVEILLANCE

- ⊙ Rester auprès du patient les 30 premières minutes à la recherche des signes suivants (à la moindre apparition d'un des signes suivants à n'importe quel moment de la transfusion, **ARRETER IMMEDIATEMENT** celle-ci, ouvrir la perfusion afin que la voie veineuse ne se bouche pas et prévenir le médecin de toute urgence) :
 - Malaise, angoisse
 - Polypnée
 - Frisson, élévation de température
 - Douleurs lombaires
 - Sensation d'oppression
 - Réaction cutanée
- ⊙ Surveiller l'apparition éventuelle de ces signes ci-dessus pendant toute la durée de la transfusion
- ⊙ Continuer à contrôler le pouls, la TA toutes les 30 minutes
- ⊙ Surveiller que la transfusion d'une unité de sang ne dépasse pas 2 heures

Le tableau ci-après montre certaines réactions qu'on peut observer chez le malade transfusé et la CAT devant chaque réaction :

PROBLEMES	SIGNES	CAT
<i>Choc immunologique</i>	<ul style="list-style-type: none"> — Frissons — Tachycardie — Hyperthermie — Choc hémolytique: Malaise, oppression — Douleurs lombaires — Nausées, vomissements 	<ul style="list-style-type: none"> — Arrêter la transfusion — Maintenir la VV — Aviser le médecin — Surveiller — Vérifier la compatibilité donneur/receveur: — Poser si besoin une autre VV pour traiter un éventuel état de choc — Oxygénothérapie — Traitement prescrit
<i>Contamination bactérienne</i>	<ul style="list-style-type: none"> — Malaise — Frissons-hypo ou hyperthermie — Douleurs abdominales — Troubles digestifs: diarrhée, vomissements, nausées — Dyspnée — Troubles de la conscience 	<ul style="list-style-type: none"> — Arrêt transfusion — Maintenir une VV — Alerter+Surveiller. — Traitement symptomatique Information immédiate CRTS — Transfert des Poches douteuses au laboratoire avec la tubulure
<i>Réaction allergique</i>	<ul style="list-style-type: none"> — Erythème — Urticaire — Œdème de Quincke — Choc anaphylactique 	<ul style="list-style-type: none"> — Arrêt de la transfusion — Maintenir une VV — Alerter, surveiller — Oxygénothérapie — Antihistaminiques prescrits
<i>OAP</i>	<ul style="list-style-type: none"> — Toux sèche — Hypertension — Dyspnée — Oppression thoracique — Cyanose — Expectoration mousseuse 	<ul style="list-style-type: none"> — Arrêt de la transfusion, — Garder la VV — Position ½ assise — Oxygénothérapie — Traitement prescrit — Eviter les transfusions Rapides

PREMIER LVER

DEFINITION :

Il s'agit d'aider le patient à se lever après une intervention chirurgicale et à se tenir debout et à marcher avec l'aide d'une ou deux personnes. On distingue le 1^{er} lever précoce et le 1^{er} lever tardif, il est appelé tardif quand il est pratiqué au-delà du 3^{ème} jour.

BUTS :

- Prévenir les complications de décubitus
- Développer le sentiment de sécurité et la reprise de la confiance en soi
- Maintenir et améliorer l'autonomie physique du patient

MATERIEL :

- Protection imperméable à usage unique
- Coussin d'aide à la prévention d'escarres
- Chaise
- Tensiomètre
- Oreillers
- Couvertures

TECHNIQUE :

- Informer le patient sur le déroulement du soin
- Evaluer le niveau d'autonomie du patient son degré de mobilité
- Mesurer la pression artérielle et le pouls et comparer avec les mesures antérieures
- Poser un genou sur le bord du lit et caler l'autre genou contre le lit afin de prendre appui en évitant de secouer le malade
- Installer le patient en position ½ assise dans le lit
- Faire pivoter le patient prudemment de façon à le mettre en position ½ assise jambe hors du lit
- Demander au patient de poser les mains à plat sur le lit et de respirer profondément et calmement
- Observer le faciès du patient et lui demander de signaler tt sensation inhabituelle afin de détecter un malaise
- Aider la patient à se mettre debout e se plaçant face à lui genoux et pieds face à lui et en le faisant s'asseoir sur la chaise
- Lui demander de respirer calmement et profondément, lui demander de faire part de ce qu'il ressent
- Féliciter le patient de ses efforts même minimes
- Mesurer la pression artérielle noter le premier lever sur la feuille de surveillance

PRECAUTION A PRENDRE :

- Il doit être prescrit par le médecin
- Eviter les courants d'air

INCIDENTS ET ACCIDENTS :

- Syncope
- Choc
- Embolie pulmonaire traduite par :
 - Point de coté brutal
 - Dyspnée avec angoisse
 - Tachycardie

SONDAGE VESICAL

DEFINITION :

Il consiste à mettre en place une sonde dans la vessie par le méat urinaire en suivant l'urètre de façon atraumatique et indolore, et en respectant des règles d'asepsie rigoureuse.

BUTS :

- Sondage évacuateur
- Sondage à demeure

INDICATIONS :

- Rétention urinaire
- Sondage postopératoire
- Thérapeutique
- Surveillance des entrées et sorties
- Incontinence urinaire
- But diagnostique
- Confort du malade

CONTRE INDICATIONS :

- Traumatisme de l'urètre
- Sténose de l'urètre
- Prostatite aiguë
- Jeune âge pour un garçon
- Existence d'une prothèse urétrale ou prostatique

INCIDENTS ET ACCIDENTS :

- Hémorragie par perforation ou lésion de l'urètre : si sonde trop rigide
- Sonde peut s'enrouler dans l'urètre : si trop souple ou trop petite
- Sonde pénètre dans le vagin : fausse route
- Fuites d'urine autour de la sonde : Obstruction de la sonde, ballonnet insuffisamment gonflé, sonde de diamètre mal choisi
- Absence d'urine : vessie vide

MATERIEL :

- Sonde urinaire type Foley munie d'un ballonnet : charrière 14-18 pour femme - charrière 12-14 pour homme
- Nécessaire pour la toilette génitale hygiénique :
 - Savon doux
 - Gant de toilette
 - Serviette
 - Gants non stériles à usage unique.
 - Plat-bassin (chez la femme)
 - Alèze en caoutchouc et alèze en toile

- Nécessaire pour la toilette génitale antiseptique :
 - Antiseptique : Bétadine gynécologique
 - Compresses stériles : 8 chez la femme, 5 chez l'homme
 - Gants stériles : 1 paire pour la toilette antiseptique
- Autre matériel :
 - Gants stériles : 1 paire pour la pose de la sonde.
 - Seringue de 10 ml.
 - Ampoule d'eau stérile : jamais de sérum physiologique.
 - Champ de table stérile.
 - Champ fendu stérile.
 - Lubrifiant hydrosoluble.
 - Poche collectrice d'urine vidangeable équipée d'une valve antireflet.
 - Support de sac pour la poche.
 - Sac à élimination des déchets.
 - Conteneur à déchets contaminés piquants et tranchants pour l'ampoule.
 - Désinfectant de surface et chiffonnette
 - Nécessaire à l'hygiène des mains.

REALISATION DU SOIN : FEMME

- Vérifier la prescription médicale et prévenir la patiente.
- Installer le matériel après vérification des dates de péremptions et de l'intégrité des emballages
- Installation sur une surface propre et désinfectée au préalable.
- Installer les poubelles de tri des déchets au pied du lit du patient.
- Respecter le triangle d'hygiène, de sécurité et d'ergonomie : Propre (matériel) – Patient – Sale (poubelles).
- Toilette génitale hygiénique:
 - Installer la patiente confortablement sur le plat-bassin.
 - Effectuer un lavage simple des mains
 - Mettre les gants non stériles.
 - Savonner en commençant par le pubis, cuisses, pli inguinal, grandes lèvres, petites lèvres, méat urinaire, vulve et anus.
 - Savonner de l'extérieur vers l'intérieur et de haut en bas, sans retour afin d'éviter une dissémination de germes anaux au niveau du vagin. Insister au niveau des plis.
 - Rincer en procédant de la même façon.
 - Essuyer en tamponnant, sans frotter
 - Jeter les gants
 - Enlever le plat-bassin et réinstaller la patiente sur son lit propre et sec ou sur une alèze sèche
- Toilette génitale antiseptique :
 - Effectuer un lavage antiseptique des mains
 - Mettre les gants stériles.
 - Effectuer la toilette génitale antiseptique avec les compresses stériles imbibées d'antiseptique en allant d'avant en arrière et utiliser une compresse par passage.
 - Jeter les gants.
- Effectuer un lavage simple des mains
- Installation et préparation du matériel de sondage
- Installer le champ stérile de table.

- Déposer le matériel stérile sur le champ stérile de table : sonde, sac collecteur, champ stérile fendu, compresse stérile, autre matériel si stérile : ampoule d'eau stérile, seringue stérile, lubrifiant hydrosoluble.
- Mettre les gants stériles.
- Remplir la seringue avec de l'eau stérile.
- Faire le montage du système clos : sonde et poche collectrice.
- Verser le lubrifiant sur une compresse stérile.
- Lubrifier la sonde urinaire.
- Installer le champ fendu stérile : centrer la fente du champ sur la vulve.
- Écarter les lèvres de la main non dominante. Enlever la compresse et la jeter.
- Saisir la sonde avec la main dominante en "cor de chasse" : faire une boucle en l'air.
- Introduire la sonde par le méat urinaire dans l'urètre et la pousser en l'orientant vers le haut puis en arrière.
- Poursuivre l'introduction, un écoulement d'urine atteste de la bonne position de la sonde.
- En cas de fausse route, laisser la sonde dans le vagin et reprendre une autre sonde après avoir changé de gants stériles.
- Gonfler le ballonnet de la sonde avec la seringue d'eau stérile 5 à 10 ml : la quantité d'eau à injecter pour gonfler le ballonnet est inscrite sur la sonde.
- Tirer légèrement sur la sonde pour vérifier qu'elle ne descend pas.
- En cas de rétention aiguë, vidanger la vessie de 300 ml en 300 ml, de ¼ heure en ¼ heure
- Jeter les gants.
- Fixer la sonde sur la cuisse : permet d'éviter les frottements et les ulcérations.
- Accrocher le sac collecteur en déclive.
- Éliminer les déchets contaminés et désinfecter le matériel utilisé ainsi que le plan de travail.
- Transmission

REALISATION DU SOIN : HOMME

- Vérifier la prescription médicale et prévenir le patient.
- Installer le matériel après vérification des dates de péremptions et de l'intégrité des emballages.
- Installation sur une surface propre et désinfectée au préalable.
- Installer les poubelles de tri des déchets au pied du lit du patient.
- Respecter le triangle d'hygiène, de sécurité et d'ergonomie : Propre (matériel) – Patient – Sale (poubelles).
- Toilette génitale hygiénique :
 - Effectuer un lavage simple des mains
 - Mettre les gants non stériles.
 - Savonner en commençant par la cuisse la plus éloignée, remonter vers l'abdomen, passer sur le pubis.
 - Savonner ensuite les organes de l'extérieur vers l'intérieur et de haut en bas, sans retour afin d'éviter une dissémination de germes anaux au niveau du pénis. Insister au niveau des plis.
 - Rincer en procédant de la même façon.
 - Essuyer en tamponnant, sans frotter.
 - Jeter les gants.

- Réinstaller le patient sur un lit propre et sec
- Installer le champ fendu stérile sur les cuisses et recouvrir le scrotum.
- Saisir la sonde avec la main dominante en "cor de chasse" : faire une boucle en l'air.
- Saisir la verge avec la main non dominante en maintenant une traction légère et la tenir en position verticale pour faire "disparaître" la courbure antérieure.
- Introduire la sonde par le méat urinaire dans l'urètre jusqu'à la butée.
- Lorsque l'on butte, abaisser la verge à l'horizontale pour terminer l'introduction de la sonde, c'est le passage de la deuxième courbure de l'urètre.
- Poursuivre l'introduction, un écoulement d'urine atteste de sa bonne position
- Gonfler le ballonnet de la sonde avec la seringue d'eau stérile
- Tirer légèrement sur la sonde pour vérifier qu'elle ne descend pas
- Jeter les gants.
- Fixer la sonde sur le ventre : permet d'éviter les frottements et les ulcérations.
- Accrocher le sac collecteur en déclive.
- Réinstaller le patient sur un lit propre et sec.
- Éliminer les déchets contaminés et désinfecter le matériel
- Effectuer un lavage simple des mains
- Transmission

SURVEILLANCE ET EVALUATION :

- Diurèse
- Bilan des entrées et des sorties.
- Aspect, couleur, odeur des urines.
- Système clos et imperméable.
- Soins d'hygiène biquotidien et après chaque selle
- Vidanger la poche avant chaque mobilisation du patient et avant un transport.
- Poche en déclive.
- Apport hydrique suffisant.
- Température
- Douleur

ABLATION DE SONDE URINAIRE

COMPRENDRE L'ABLATION DE SONDE URINAIRE :

Avant de retirer le dispositif, il est nécessaire de saisir son fonctionnement. D'ailleurs, le fait d'expliquer le mécanisme brièvement aux patients leur permet de comprendre comment la sonde peut être ôtée sans douleur.

L'extrémité logée dans la vessie tient en place grâce à un ballonnet qui est gonflé avec de l'eau lors de la pose de la sonde : grâce à une seringue, l'infirmier injecte 10 à 20cc d'eau par un orifice prévu pour ceci. Il suffit de dégonfler le ballonnet pour que la sonde s'en aille sans résistance.

MATERIEL :

- Seringue de 20 CC
- Gants stériles
- Compresses stériles
- Antiseptique
- Sac poubelle
- Protection
- Matériel pour toilette intime

RETRAIT DE LA SONDE :

- Toilette intime
- Lavage des mains
- Mettre des gants à usage unique
- Nettoyage si le patient ne peut le faire seul
- Antisepsie par des compresses imbibées d'antiseptique
- Nettoyez le contour de la sonde au niveau de l'orifice de la vulve ou de la verge
- Jetez les compresses
- Aspirez par la seringue l'eau contenue dans le ballonnet via l'emplacement spécial
- Le ballonnet est vide dès lors que vous ne parvenez plus à aspirer d'eau et que le piston résiste sous la pression de l'air.
- Si personne non habituée ou anxieuse, demander de respirer lentement et profondément puis tirer sur la sonde
- Une sonde difficile à enlever peut être gênée par un problème de coagulation sanguine ou un obstacle (tumeur?) : dans tous les cas, il ne faut pas forcer et vérifier que le ballonnet est bien dégonflé.
- Si la résistance perdure, contactez le médecin

LAVAGE DE LA VESSIE

DEFINITION :

C'est l'injection d'une solution stérile dans la vessie et son évacuation aussitôt par une sonde vésicale à double courant, afin d'évacuer les copeaux ou caillots présent dans la vessie après une intervention chirurgicale.

INDICATION :

- Nettoyage mécanique de la vessie : Dépôts lithiasiques des débris épithéliaux et des caillots du sang
- Prévention de formation des déchets épithéliaux et des copeaux suite à une intervention opératoire

CONTRE INDICATIONS :

- Tumeur de l'urètre (risque de dissémination)
- Rupture traumatique de l'urètre
- Infections (urétrite aigue suppurante, prostatite, épididymite...)

MATERIEL :

- Sonde à double courant ou 3 voies de type
- Poches de sérum physiologique de 3 litres avec tubulure/perfuseur (en "Y")
- Sac collecteur d'urines de grande contenance (2 à 4 litres)
- Compresses stériles + antiseptiques
- Cantines 2 x 2 litres pour quantifier les urines (diurèse)
- Matériel pour décaillotage d'urgence : seringue 50 cc, eau stérile pour irrigation (500 cc)
- Haricots

TECHNIQUE :

- Adapter la tubulure aux perfusions de sérum physiologique.
- Désinfecter l'embout à chaque changement.
- Adapter la tubulure à la sonde.
- Adapter l'autre voie de la sonde à un sac collecteur.
- Régler le débit en fonction de la coloration du liquide sortant : plus le liquide est foncé plus le débit est augmenté
- Les deux liquides aller et retour doivent couler en permanence.
- Vider le contenu du sac dans des bocal à urines (cantines) pour apprécier la quantité ainsi que la coloration
- Transmissions : quantité, aspect, couleur

NB : Le liquide de lavage passe par la voie d'entrée, irrigue la vessie en emportant sang et petits caillots, ressort par la voie de sortie et fini sa course dans le sac collecteur d'urine.

Si : < 3L : Attention au risque de perforation, fistule, le liquide passe autre part.
= 3L : Dans ce cas tout le liquide de lavage est ressorti
> 3L : Il s'agit soit d'un surplus constitué d'urines ou une quantité de sang +/- importante, drainés par le liquide. Attention donc au risque hémorragique.

SURVEILLANCE D'UN MALADE SOUS APPAREIL PLATRE

Le plâtre est un moyen de contention qui consiste à maintenir les fragments osseux dans leurs rapports normaux jusqu'à la formation d'une cal osseuse solide. On distingue deux procédés de plâtre selon l'indication : Attelle plâtrée et plâtre circulaire.

BUTS :

- Geste de mise destiné à éviter ou à limiter les mouvements de tout ou partie du corps
- Éviter une aggravation lésionnelle en supprimant toute possibilité de mouvement.
- Améliorer la composante douloureuse du traumatisme (analgésie)
- Améliorer le confort du blessé

INDICATIONS DU PLATRE :

- Contention :
 - Fracture, luxation, entorse
 - Correction progressive d'une déformation
- Immobilisation :
 - Provisoire (Attente), Antalgique
 - Directionnelle, De posture.....

DIFFERENTES FORMES DE PLATRE :

BABP : Brachio Anté Brachio Palmaire

ABP : Anté Brachio Palmaire ou Manchette plâtrée

PP : Pelvi Pédieux

CP : Cruro Pédieux

GP : Genouillère Plâtrée

JP : Jambis Pédieux ou Botte plâtrée

PREPARATION DU PATIENT :

- Oter bijoux, bagues
- Dêvêtir largement la zone à plâtrer et protéger le reste du corps avec une alèze
- Installer confortablement
- Expliquer, rassurer
- Vérifier l'état cutané: si plaie, nettoyer et appliquer pansement
- Localisation et repérage des zones de fenêtres (escarres, plaies)
- Pas de pansement circulaire sous plâtre
- Envelopper le membre de bande de coton pour protéger les saillies osseuses des compressions.

MATERIEL :

- Jersey tubulaire
- Ciseau
- Rembourrage: Coton cardé (hydrophobe), Ouate

- Bande de plâtre :
 - Taille : MS: 5 – 10 cm, MI: 15 – 20 cm
 - Nombre : fonction de la corpulence du malade

Après l'immobilisation, il est important de poser au patient les questions suivantes:

- Est-ce que le plâtre ou la bande ne vous serre pas trop?
- Est-ce que vous vous sentez maintenu ? Ou bien au contraire l'immobilisation n'est-elle pas trop lâche ?
- Est-ce que ça vous fait mal ?

Ne jamais laisser le patient repartir avec des questions sans réponses que tous nous avons entendus au moins une fois :

- Quand dois-je l'enlever et surtout par qui et comment ?
- Si ça me fait mal ? que puis-je prendre comme médicament ?
- Dans quelles circonstances dois-je reconsulter ?

SURVEILLANCE :

- Douleur
- Chaleur anormale
- Tension
- Altération de sensibilité, motricité
- Coloration des extrémités
- Œdème, marbrure, cyanose
- Tâche suspecte: Saignement ou infection
- Odeur
- Altération de la sensibilité
- Asymétrie des pouls capillaires
- Douleur lors de la mobilisation des doigts ou orteils
- Vérifier la solidité du plâtre

COMPLICATIONS :

- Déplacement secondaire
- Syndrome de loge (Volkmann)
- Complications neurologiques
- Complications cutanées
- Phlébites
- Raideurs articulaires
- Amyotrophie
- Cals vicieux
- Retard de consolidation et pseudarthrose
- Syndrome post phlébitique

ABLATION DES FILS

DEFINITION :

Elle consiste à enlever le système de réparation cutanée sur une plaie presque ou totalement cicatrisée.

INDICATIONS :

- Plaie cicatrisée (selon la prescription médicale ou un protocole de soin)
- Plaie sous tension : permettre l'écoulement d'une collection de pus ou d'hématome

MATERIEL :

- Lame de Bistouri stérile
- Pince à disséquer stérile
- Gants stériles
- Gants non stériles à usage unique.
- Compresses stériles
- Antiseptique
- Sérum physiologique
- Sac à élimination des déchets d'activités de soins à risques infectieux.
- Conteneur à déchets contaminés piquants et tranchants.
- Nécessaire à l'hygiène des mains

TECHNIQUE :

- Vérifier la prescription médicale : Date et type d'ablation (tous les fils ou 1 fil sur 2)
- Expliquer au malade le processus : Acte non douloureux sauf un léger tiraillement ou picotement.
- Effectuer un lavage simple des mains
- Installer le matériel après vérification des dates de péremptions et de l'intégrité des emballages.
- Mettre les gants non stériles à usage unique
- Ôter le pansement et le jeter dans le sac à déchets contaminés ; ôter les gants et les jeter.
- Observer l'aspect de la cicatrice, le nombre de fils
- Effectuer un lavage antiseptique des mains
- Mettre les gants stériles
- Pratiquer une antisepsie de la peau
- Rincer avec le sérum physiologique ou l'eau stérile.
- Sécher avec des compresses stériles sèches.
- Le fil extérieur est considéré comme étant septique : il ne doit pas passer par l'intérieur des tissus considérés comme septique
- Saisir le nœud du premier fil à l'aide de la pince stérile et tirer légèrement pour soulever et décoller le fil de la peau.
- Couper le fil à ras de la peau et tirer doucement vers le centre de la plaie car tirer vers l'extérieur peut provoquer la désunion de la plaie

- Déposer au fur et à mesure les fils sur une compresse sèche et vérifier leur l'intégralité
- Pratiquer une seconde antiseptie de la peau avec l'antiseptique dermique
- Mettre un pansement sur la cicatrice pour éviter une infection, écoulement ou irritation avec les vêtements
- Eliminer les déchets contaminés
- Transmission

RISQUES ET COMPLICATIONS :

- Désunion de la plaie lors de l'ablation du fils
- Hémorragie
- Infection
- Défaut ou retard de cicatrisation

SURVEILLANCE ET EVALUATION :

- Evolution de la cicatrice : Fermeture des berges, inflammation, couleur des téguments
- Courbe de température
- Conseils au patient :
 - Ne pas exposer la cicatrice au soleil pendant une durée de 1 an pour éviter une cicatrice visible par la suite.
 - Ne pas immerger la cicatrice durant 1 semaine (douche autorisée).
 - Ne pas porter d'objet lourds, ne pas faire de gestes dangereux : risque de désunion de la cicatrice

LES PANSEMENTS

INTERETS :

- Protège la plaie de la contamination, des souillures, des traumatismes
- Permet d'absorber les exsudats (sang, pus)
- Favorise la cicatrisation en éliminant les tissus nécrosés
- Confort et esthétique

MATERIEL COMMUN :

- Nécessaire pour le lavage des mains
- Compresses stériles
- Champs de table stérile
- Antiseptique dermique (Bétadine)
- Gants stériles/Gants propre
- Alcool à 70°
- Moyen de contention (Sparadrap, Bandes)
- Boîte d'instrument stérile (soin avec les pinces)
- Coton hydrophile et coton cardé
- 2 alèzes de protection
- Haricot

PANSEMENT SIMPLE :

- Installer le matériel après vérification des dates de péremptions et de l'intégrité des emballages
- Disposer la protection sous la zone de pansement
- Ouvrir aseptiquement les paquets de compresses : les laisser dans l'emballage stérile ou les disposer dans un champ de table stérile.
- Lavage simple des mains (voir fiche technique)
- Mettre les gants non stériles
- Oter le pansement souillé
- Jeter le pansement et les gants
- Observer l'aspect de la plaie ou de la cicatrice
- Effectuer un lavage antiseptique des mains
- Mettre les gants stériles
- Procéder à la réfection du pansement en utilisant la technique d'une main "propre" et d'une main "sale"
- Avec la main la plus éloignée du patient (main "propre"), prendre une compresse stérile imbibée
- Avec la main la plus proche du patient (main "sale"), saisir la compresse sans rentrer en contact avec l'autre main
- Pratiquer une antisepsie de la plaie
- Aller toujours d'une zone nettoyée propre vers une zone moins propre : aller de l'extérieur vers l'intérieur c.à.d de la périphérie vers le centre de la plaie
- Désinfecter l'orifice ou point de suture unique en "escargot"
- Nettoyer avec antiseptique et sécher avec des compresses stériles sèches

- Couvrir la plaie et fixer le pansement avec une bande de sparadrap
- Réinstaller le patient et ranger le matériel
- Transmission

PANSEMENT GRAS :

INDICATIONS :

- Brûlure et perte de substance
- Escarres

MATERIEL :

- Même matériel que pour le pansement simple
- Corps gras : Pommade ou tulle selon la PM

TECHNIQUE :

Procéder comme pour un pansement sec au début de soin puis appliquer le corps gras et terminer le pansement

PANSEMENT COMPRESSIF :

Pansement qui possède la caractéristique d'exercer une pression sur une plaie afin de juguler ou de prévenir une hémorragie.

BUTS :

- Empêcher la reproduction d'un épanchement
- Réaliser l'hémostase en cas d'hémorragie

MATERIEL :

- Chariot à pansement
- Bandes de Velpeau ou bande de gaze
- Coton hydrophile et coton cardé

TECHNIQUE :

- Faire les soins de la plaie et appliquer des compresses
- Faire un bandage sans gêner la circulation

PANSEMENT AVEC DRAIN :

Système d'évacuation des écoulements au moyen d'un drain dans le but de favoriser une cicatrisation rapide et de prévenir la formation d'une collection de liquides. On distingue 2 types : Drainage Aspiratif et non Aspiratif.

DRAIN ASPIRATIF : Drain de Redon



SURVEILLANCE :

- Malade
- Pansement
- Drain : Quantité, aspect et efficacité d'aspiration

MATERIEL :

- Chariot à pansement
- Flacon de Redon stérile sous vide

TECHNIQUE :

- Commencer le pansement comme d'habitude en veillant à ne pas tirer sur le drain
- Nettoyer largement la peau autour du drain puis la plaie elle même et en fin le tubulaire du drain
- Mettre une pommade isolante autour du drain pour éviter l'irritation de la peau
- Couvrir le pansement et clamper le drain avec pince de Kocher.
- Enlever sparadrap qui raccorde le drain au flacon, après avoir désinfecté la tétine du nouveau flacon et l'extrémité du drain qui va s'y adapter. Raccorder hermétiquement l'ensemble avec sparadrap, enlever la pince, noter la quantité du liquide
- Ranger, entretenir et stériliser le matériel.

DRAIN NON ASPIRATIF : Drain de KEHR

Même matériel et même manière de procéder que pour le Pansement simple
Mais certaines particularités doivent être prises en considération :

- Noter la quantité du liquide des bouches ou pochette du drain et tracer une courbe
- Surveiller l'efficacité de drainage
- Changer les bouches du drainage



PANSEMENT AVEC LAME : Lame de DELBET

MATERIEL:

- Pince
- Lame ou ciseau
- Sérum physiologique

TECHNIQUE :

- Examiner le liquide de drainage : Aspect, volume
- Nettoyer le pourtour de la plaie autour de la lame puis la lame elle même (en général fixée à la paroi par un fil)
- Laver la lame avec antiseptique ou avec du sérum physiologique
- Recueillir le liquide de lavage dans un haricot
- Lors de la première mobilisation ôter le fil, décoller la lame des bords de la plaie avec une pince et faire un mouvement de rotation
- Tirer doucement la lame tous les jours
- Poser une épingle de sécurité stérile pour que la lame ne glisse pas à l'intérieur



LAVAGE DES MAINS :

Six étapes bien orchestrées pour l'application des solutions moussantes ou des solutions hydro-alcooliques sur les mains



PREPARATION DU MATERIEL ET SURVEILLANCE D'UN MALADE SOUS

ATTELLE DE BOPP

DEFINITION :

L'attelle de Bopp est un cadre métallique posé dans le lit pour y recevoir le membre inférieur qui repose en position surélevée sur un hamac réalisé à l'aide de bandes.

INDICATIONS :

- Procédé d'immobilisation et d'attente en attente d'une opération.
- Très bonne position de relâchement et de repos après un traumatisme.
- Faire diminuer les œdèmes en facilitant le retour veineux.

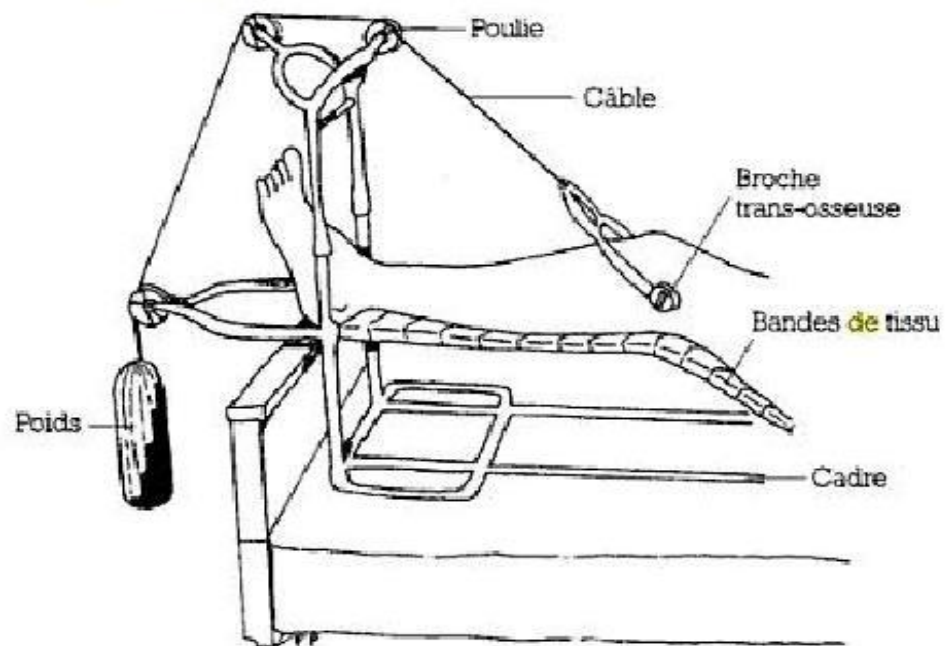
TECHNIQUE :

- Mesurer le membre inférieur pour régler l'attelle.
- Bien capitonner les montants de l'attelle avec du coton cardé(en haut +++).
- Réaliser le hamac avec des bandes de Velpeau sur toute la longueur de l'attelle.
- Tendre les bandes au maximum.
- Préparer le lit en mettant un plan dur sous le matelas
- Prévoir:
 - De quoi caler l'attelle (sac de sables, draps roulés)
 - Cales pour les pieds du lit.
 - Cerceau (anti-équin)
- Placer le plan dur sous le matelas
- Positionner l'attelle dans le lit.
- Installer la jambe du patient(en veillant à la position du creux poplité, cheville dans le vide).
- Maintenir la jambe sur l'attelle avec une bande velpo large en allant du talon vers la cuisse.
- Positionner le pied à 90° pour éviter l'équinisme.
- Maintenir la jambe avec des petits sacs de sable de chaque côté.

SURVEILLANCE:

- Points d'appuis : talon, malléole, rotule
- Position du membre du patient
- Etat du membre : couleur, chaleur, œdème
- Surveillance d'un équin : pied à 90°
- Hygiène : changer l'attelle si souillée

L'attelle de Boppe.



Traction et suspension du membre inférieur.

PREPARATION DU MATERIEL ET SURVEILLANCE DU MALADE SOUS

TRACTION

DEFINITION :

Immobilisation d'un membre grâce à une force appliquée à celui-ci ou à son extrémité pendant que le reste du corps fait contrepoids dans la direction opposée.

BUTS :

- Soulager la douleur
- Favoriser l'alignement osseux
- Lutter contre les contractures musculaires

TYPES :

- ***Traction Collée*** : Faite de bandes adhérentes sur la jambe, pied en dorsiflexion 90°, traction via poids en fonction de la prescription médicale
- ***Traction Trans-osseuse*** : Faite via une broche ou clou Trans-osseux solidaire d'un étrier au niveau du membre, installée au bloc sous AL ou AG par le chirurgien, relié à un poids/traction

INDICATIONS :

- Traitement des fractures (fémur, tibia, péroné)
- Réduction de la fracture.
- Immobilisation pour réduction progressive en attendant un TRT orthopédique ou chirurgical
- Immobilisation suite à une réduction ou en attente de plâtre.
- Prévention des luxations ou TRT des luxations de hanche
- Chez enfants en bas âge

MATERIEL POUR TRACTION COLLEE :

- Lit surélevable au niveau des pieds et cadre
- Une poulie par membre
- Ficelle
- Bandes non adhésives taille adulte ou enfant.
- Rasoir

TECHNIQUE :

- Rasage du membre pour l'adhérence
- Mobiliser avec attention (douleur et lésions)
- Installer la plaque de répartition coté mousse vers le talon en dorsiflexion en laissant un espace de 5 cm environ entre plaque et talon.
- Remonter les 2 pans vers la cuisse, couper à la hauteur de ½ cuisse.
- Contenir avec la bande (jets circulaires niveau cheville, puis en spirale ½ - ½) en appliquant une tension ferme.

- Installer le poids correspondant au niveau cordon/ficelle via la poulie, pas de nœud, poids dans le vide.

MATERIEL POUR TRACTION TRANS-OSSEUSE :

- Lit surélevable au niveau des pieds et cadre
- Poulies (5 à 7 selon le système)
- Poids selon prescription ou protocole
- Ficelle
- Jersey tubulaire, taille selon membre
- Attelle de Bopp (cadre réglé selon membre avec hamac et montants capitonnés)
- Sacs de sable (maintien attelle)

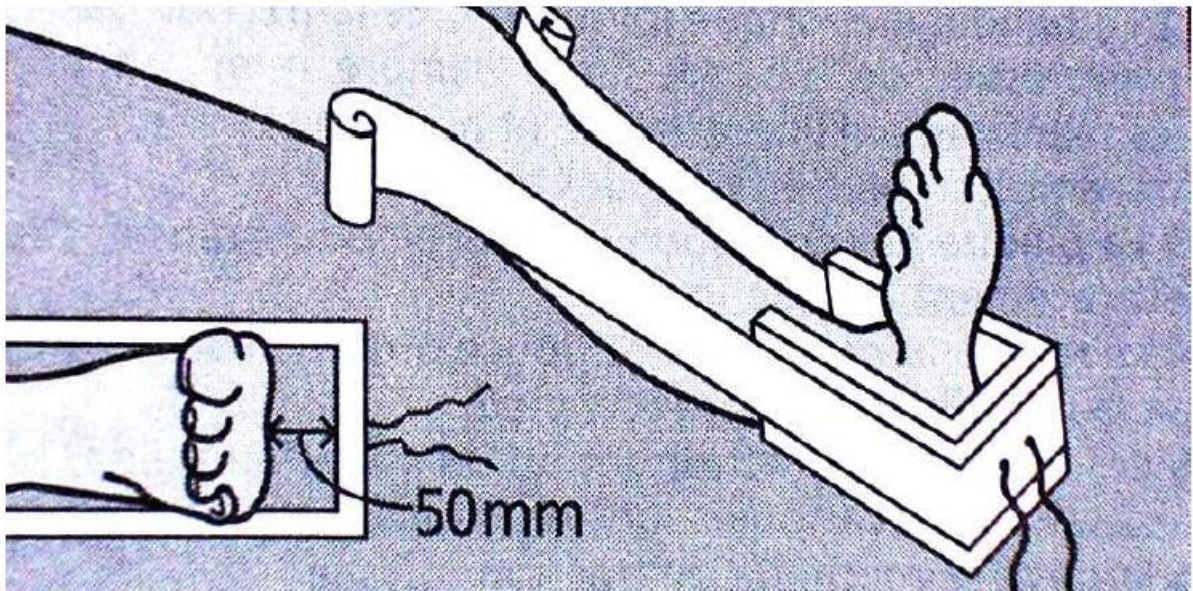
TECHNIQUE :

- Informer, expliquer et installer en décubitus dorsal
- État cutané: préparation pré-op du membre, pour la pose de broche ou clou.
- Préparer le lit pour post-op:
 - Matelas anti-escarre.
 - Appareillage pour traction.
 - Surélévation des pieds du lit
 - Potence
- Draps installés de façon « pratique » : (différencier draps patient et drap sous appareillage)
- Position du membre: alignement, selon chirurgien: genou en flexion légère, pied en dorsiflexion par rapport à jambe (par du jersey).
- Traction: continue, poids selon prescription, ne touche ni sol ni lit, ficelle libre et sans nœud
- Position de la broche: manipuler avec douceur le membre lors des soins (douleur)

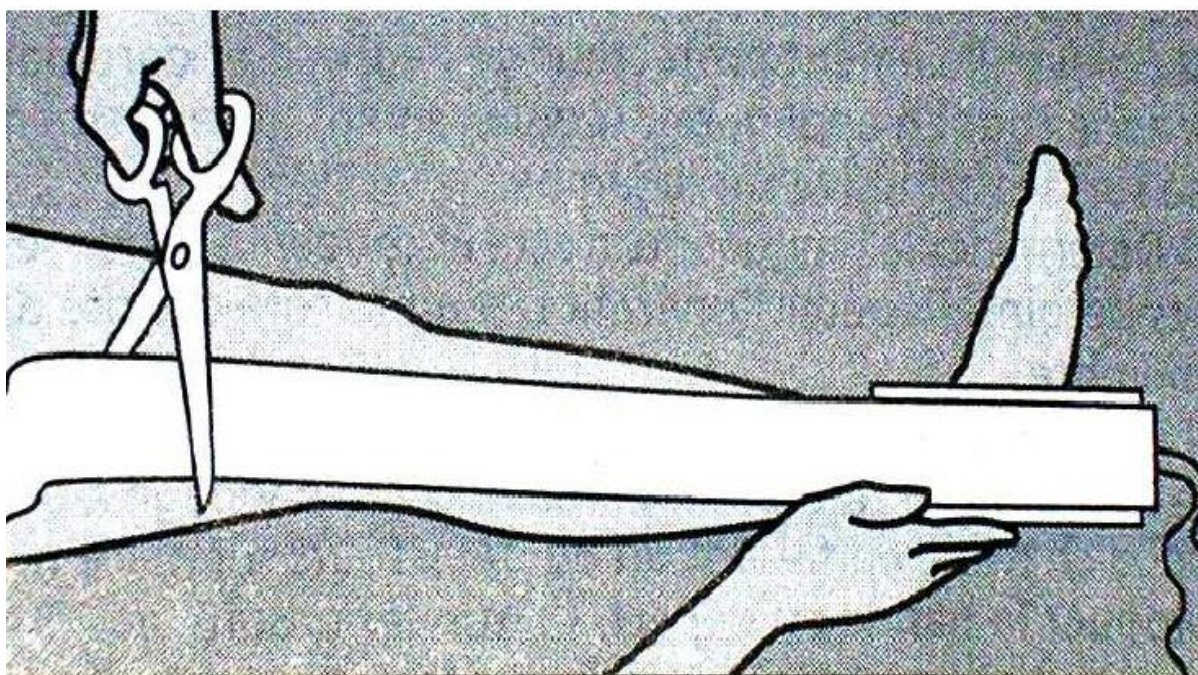
SURVEILLANCE :

- Alignement du membre
- Manutention avec douceur.
- Pied en dorsiflexion à 90°
- Sans attelle: aide au maintien par sacs de sable, cale confectionné (tissu ou mousse)
- Traction et suspension par poids:
 - Pas de nœud aux ficelles
 - Poids libres et adéquats à la prescription
 - Pieds du lit surélevés afin que le contre poids se fasse correctement
- Broche
 - Manipulation avec douceur
 - Soins et surveillance des orifices:
 - Antisepsie quotidienne et désinfection de la broche.
 - Signe inflammatoire infectieux/ostéite
- Bandage: signes de compression
- Douleur
- Prévention des risques liés au décubitus:

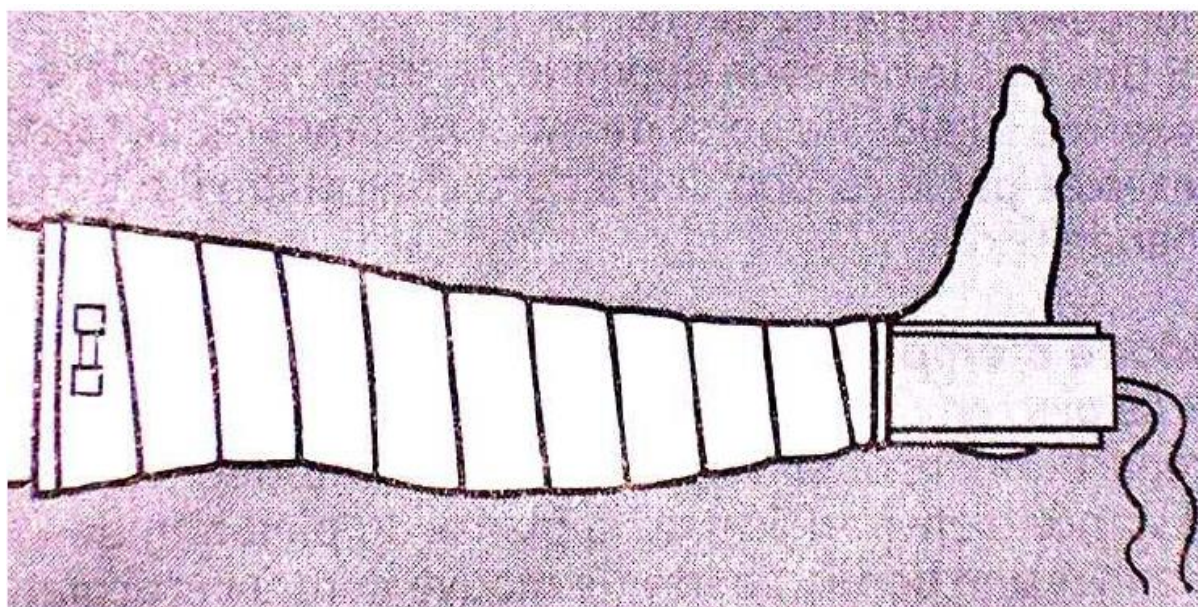
- Dépister les signes de thrombose veineuse
- Appliquer le traitement préventif HBPM
- Préventions d'escarres
- Dépistage des signes infectieux: urinaire, pulmonaire (toux, fièvre...)
- Constipation
- Mobilité du patient : se soulever en appuyant sur le talon de la jambe opposée à la traction et ne se tourne pas mais se soulève à la force des bras
- Faire le lit en deux parties : jambe en traction jamais couverte
- Vérifier les extrémités de la broche qui doivent être protégées pour ne pas blesser (bouchons de chaque côté)
- Installer à portée de main le nécessaire dont le patient peut avoir besoin (Sonnette, commande de télé...)
- Poids dans le vide à la tête du lit : Jamais décrochés, posés, déplacés ou soulevés pour faire le lit
- Contraction et mobilisation des orteils et de la jambe saine plusieurs fois par jour
- Vérifier l'absence de lésions cutanées au niveau du tendon d'Achille



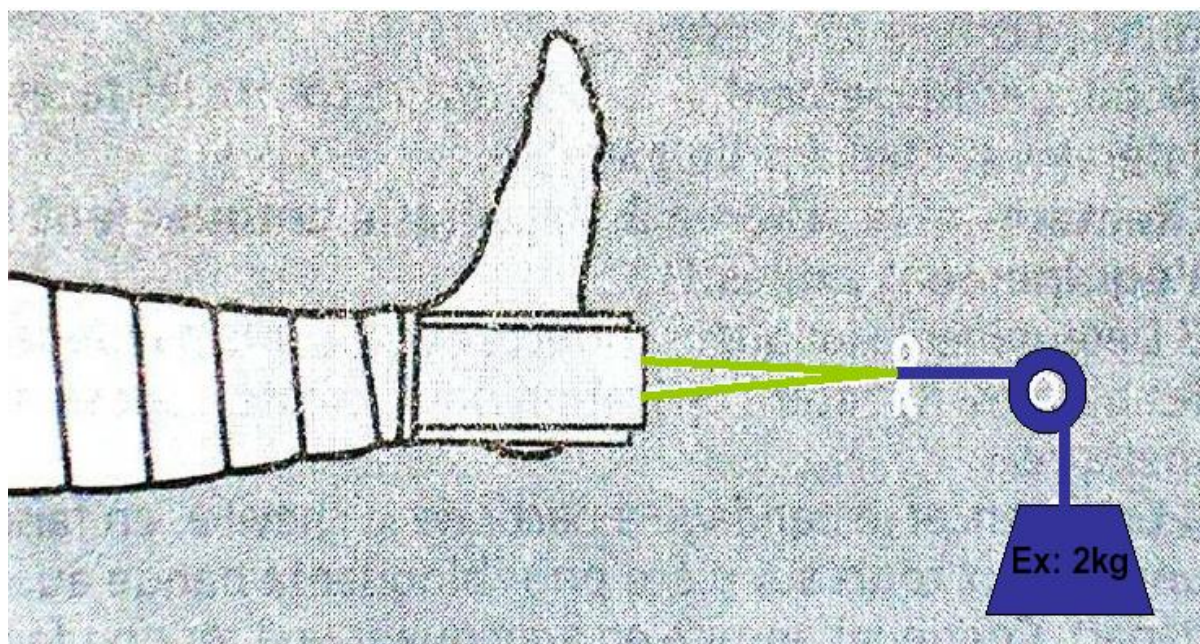
Installer la plaque de répartition côté mousse vers le talon en dorsiflexion en laissant un espace de 5cm environ entre plaque et talon



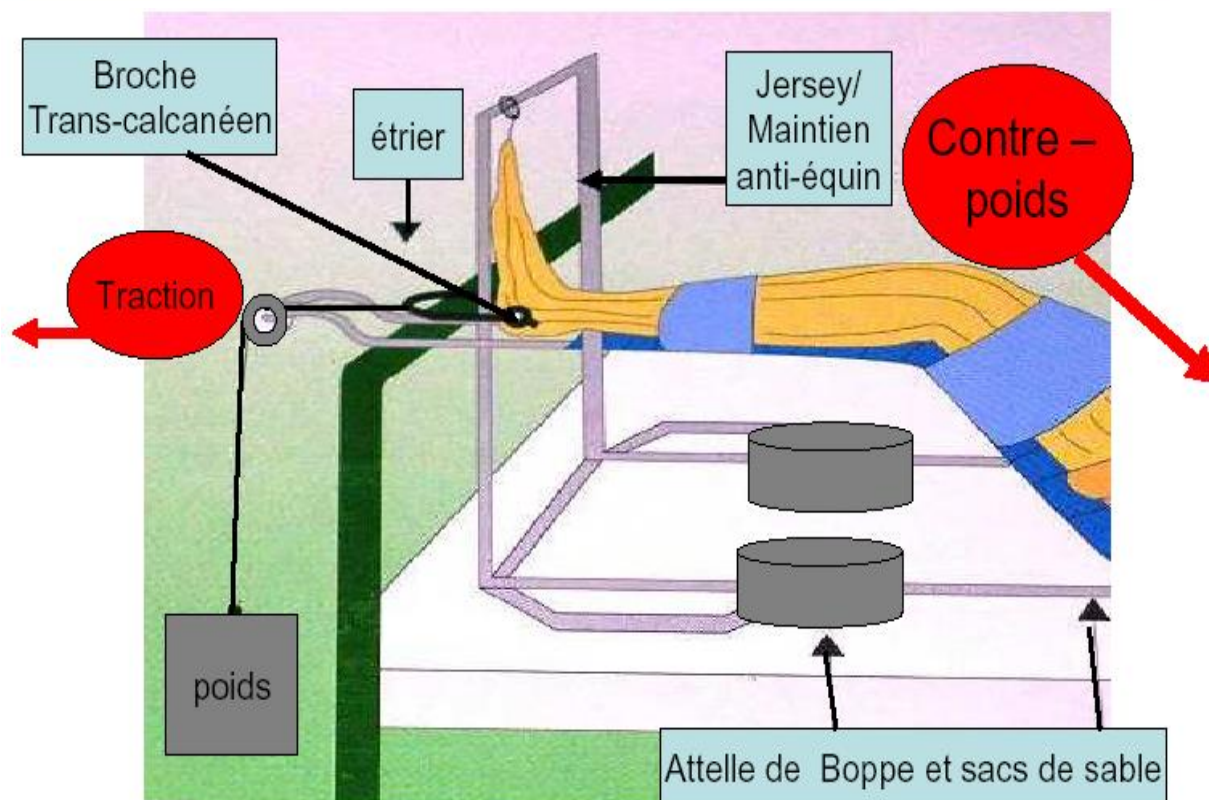
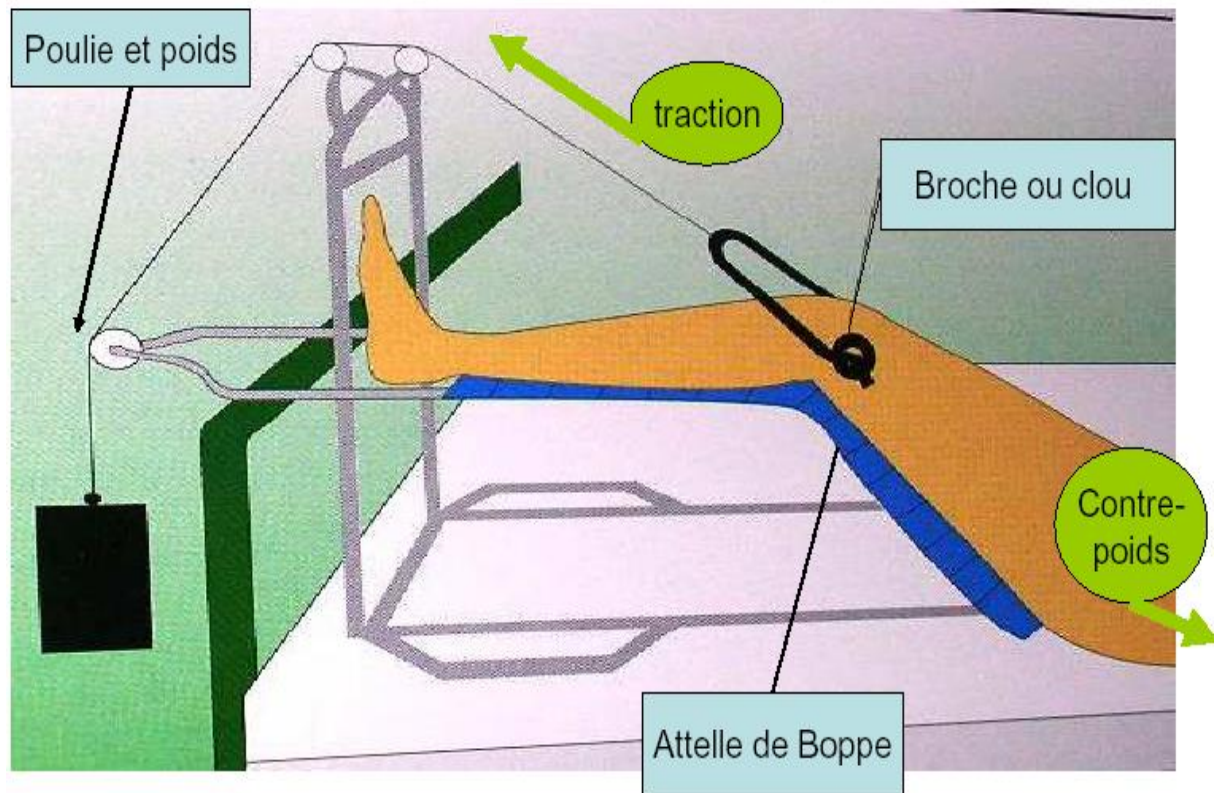
Remonter les 2 pans vers la cuisse, couper à la hauteur de $\frac{1}{2}$ cuisse



Contenir avec la bande
(jets circulaires niveau cheville, puis en spirale $\frac{1}{2} - \frac{1}{2}$)
en appliquant une tension ferme



Installer le poids correspondant au cordon via la poulie



CHAMP OPERATOIRE

Le but est de réduire le risque d'infection du site opératoire. Par :

- Nettoyage
- Rasage ou dépilation
- Désinfection
- Protection

MATERIEL :

- Plateau stérile
- Compresses stériles
- Champ stérile
- Antiseptique
- Bandes de gaze, sparadrap
- Matériel pour toilette locale
- Rasoir à usage unique, mousse de savon
- Pair de gants
- Cupule
- Alèze de protection
- Haricot

TECHNIQUE :

- Savonner et essuyer la région opératoire
- Couper les ongles
- Raser soigneusement les poils
- Badigeonner avec antiseptique coloré
- Protéger par des compresses et maintenir par bandage et sparadrap